Web Services

إعداد المهنـــدس/

نبيل محمد لطف مصلي

Email:- nabil299@Gmail .Com

إشراف الدكتور/

عمـــار الحرازي

شكر و تقدير

أتقدم بالشكر الجزيل للدكتور الفاضل/

عمار الحرازي

على ما بذله من جهد كبير معنا في تقنية

(ASP.NET)

وعلى ما يقدمه لنا من توجيهات ونصائح قيمه

وعلى المتابعة الحثيثة منه وذلك بغرض رفع مستوانا.....

كما أشكر هذا الموقع المتميز كتب ....

التواصل مع القراء

إلى القارئ العزيز .....

حرصت.. ومن منطلق اهتمامي العام بعلوم الحاسب والتقنية واهتمامي الخاص بتقديم هذه العلوم باللغة العربية .. على طرح هذه السلسة من الكتب الإلكترونية التىأتمنى أن تحقق طموحات القارئ العربي الذى اعتاد على قراءة أجود المطبوعات بكافة اللغات العالمية ... من خلال هذه السلسلة .. أطمح لتقديم سلسلة من الكتب بمستوى عالٍ من الجودة ، الشيء الذى لن يتحقق بدون ملاحظاتكم واقتراحاتكم حول السلسلة .. طريقة الكتابة ، الأخطاء الإملائية والنحوية ، التنظيم والترتيب ... الخ

ننتظر سماع أراءكم على البريد الإلكتروني المخصص لذلك...

nabil299@Gmail.com

مقدمة : -

في هذه الكتاب سوف نقوم إن شاء الله بالتعرف على خدمات الويب Web Service من خلال أربع دروس مختلفة:

١- الدرس الأول : ما هي Web Service وما الهدف منها وما هي فائدتها ؟

٢- الدرس الثاني : عمل Web Service خاصة بك من خلال. NET .

٣- الدرس الثالث : استخدام خدمة ويب Web Service قمت بانشائها من خلال مشروعك أو موقعك.

٤- الدرس الرابع : تطبيق عملي مع واحدة من أشهر Web Service المنتشرة على الإنترنت.

أولا:- ما هي Web Service وما الهدف منها وما هي فائدتها ؟

مبدئياً خدمات ويب أو ما يطلق عليها اسم Web Service هي عبارة عن برامج NET طبيعية أو على سبيل التحديد فهي ASP.Net ولكنها ليس لها واجهة (المقصود هنا بالواجهة هي واجهة الاستخدام وليست Interface) ويستطيع المستخدمون الوصول لها بواسطة Interfaceمعين ، حيث يتلقى أمر أو طلب Request ثم يستجيب لها عن طريق Http Protocol اعتماداً على معايير ْ XML والتي تؤمن بالتالي أن يفهمها أو تفهمها ملايين البرامج والأجهزة ومواقع الإنترنت ببساطة تامة.

والآن سننسى التعريف السابق والمقدمة وسنحاول ان نفهم الموضوع بطريقة أخرى ، فخدمة ويب عبارة عن برنامج بدون واجهة يقوم المستخدم بمناداته وطلب بعض المعلومات منه ومن ثم ترد عليه الخدمة بهذه المعلومات ، وواحد من أشهر التطبيقات لذلك هي خدمات ويب الخاصة بالطقس ، حيث تطلب منها الطقس في مدينة معين لتعود لك بدرجة الحرارة مثلاً ، وكل ذلك أن يكون لها واجهة استخدام اضافة إلى أنها تكون موجودة على الإنترنت.

وكما أسلفنا فخدمات ويب تعتمد على XML كمعيار لتمثيل البيانات ، ما يعني أن جميع البرامج في جميع الأماكن قادرة على التعامل معها وفهمها بغض النظر عن نظام التشغيل أو لغة البرمجة . وبما أن الخدمات برامج كما أسلفنا سابقاً ، فإن السيرفر الذي سيستضفيها على الإنترنت لا بد أن يدعم هذا النوع من البرمجة ، وإذا أردت أن تجرب خدمتك الخاصة على جهازك الشخصي فتأكد من تحميل برنامج IIS من ابتداء من مايكروسوفت Windows 2000أوأكثر .

قد يسأل سائل ويقول... Http كما أعلم عديم الحالة أي لا يحمل معلومات عن المستخدم الذي قام بعملية الطلب ، مثلا في حالتك ، درجة الحرارة ، فكيف ترسل الخدمة المعلومات الصحيحة إلى المستخدمين (أي درجة الحرارة للمدينة التي أرسلها)... .

والجواب : ال Web Service كما أسلفنا عبارة عن برنامج له فنكشن Function باسم (Get int id) في أبسط حالاته ، يقوم المستخدم باستدعاء الفنكشن بأمر مثل :Get(1) وسيرد عليك بدرجة حرارة ٣٨ مثلاً ، حيث أن ١ هو رمز لبلد القاهرة مثلاً ...

لا أريد أن أخرج عن سياق الموضوع ، ولكن بالنسبة لحالة Http مع IIS مثلا ، عندما يطلب مستخدم طلب ما ، فإن IIS لا يميز المستخدمين عن بعضهم من خلال Http لإنني كما قلت Http لا يقدم الطلبات للIIS على أنها من نفس المستخدم ، لذلك حلوا هذه المعضلة بالاعتماد على الـ Session و Application هذا ما فهمته من خلال ما قرأت ...

وسنرى الكثير من هذه الأمثلة في هذا الكتاب بمشيئة الله تعالى .

مبدئياً لنلق نظرة على واحد من التعريفات المعتمدة لمعنى كلمة Web Service :

A Web service is a software system designed to support interoperable machine-to-machine interaction over a network. It has an interface described in a machine-processable format (specifically WSDL). Other systems interact with the Web service in a manner prescribed by its description using SOAP messages, typically conveyed using HTTP with an XML serialization in conjunction with other Web-related standards

وباللغة العربية ـ باختصار ـ نستطيع أن نقول:

ال Web Service هي عبارة عن برنامج يستخدم لدعم عملية التفاعل بين الأجهزة على ال Network، ولها واجهة معرفة بصغية WDSL ، وتتعامل مع الأنظمة الأخرى باستخدام ما يعرف باسم SOAP Message محمولة باستخدام بروتوكول HTTP مع تعريف بيانات من نوع XML.

طيب نعود للسؤال الهام ، كيف يتم التعامل في حالة HTTP وهو كما سميته أنت عديم الحالة ، وسؤال هام جداً ، إذا كيف سيتم التعرف على الأجهزة صاحبة الإتصال ؟؟؟

الاجابة بسيطة جداً ، وهي حيلة تستخدم في مثل هذا الموضوع ، لنر السطر التالي:

In order for message transport mechanisms to function, it is normally necessary to provide information that allows messages to be delivered. This is called the address of the message receiver. Typically, the form of the address information will depend of the particular message transport. In the case of an HTTP message transport, the address information will take the form of a URL. The precise method that a message sender uses to convey address information will also depend on the transport mechanism used. On occasion, the address information may be provided as additional arguments to the invoking procedure. Or the address information may be located within the message itself; typically in the message envelope.

مين الكلام اللي فوق ده ؟ نخش في المفيد علطول ونقول باختصار:
لا بد للبيانات لكي تتحرك داخل الإنترنت من معرفة الطريقة التي ستتعامل بها وكيف سيتم توصيلها وإلى أين ، وهو ما يعرف باسم. Addressing ويعتمد ال Addressing على طبيعة البروتوكول المستخدم ، وفي حالة HTTP فإن العنوان سيتم ارساله على صيغة URL . وللاستزادة أخي القارئ أحيلك إلى هذا الرابط :

http://www.w3.org/TR/ws-arch

وفي حالة وجود اي أسئلة أخرى راسلني على الايميل ...

Web form pages are HTTP-Based, they are stateless, which means they don’t know whether the requests are all from the same client, and pages are destroyed and recreated with each round trip to the server, therefore information will be lost, therefore state management is really an issue in developing web applications
We could easily solve these problems in ASP with cookie, query string, application, session and so on. Now in ASP.NET, we still can use these functions, but they are richer and more powerful, so let’s dive into it.

Mainly there are two different ways to manage web page’s state: Client-side and Server-side.

هذا بالنسبة لعديم الحالة و هي كلمة Stateless ، فكما هو موجود هنا أن Http عديم الحالة أي أنه لا يحمل بشكل أصيل طريقة للـ IIS من أجل تحديد أن سلسلة الطلبات ، تأتي من المستخدم نفسه ، فهذا الذي أشكل عليّ من الناحية العملية ، أي أن IIS لا يعرف أن الطلب موجه من المستخدم أو من غيره ، ولكن الذي يحدد ذلك هي Asp.Net الموجودة داخلIIS وقد حل المشكلة بالـ Session أو Application ولكن السؤال أخي القارئ ، ربط الاثنين السابقين مع... Http !!

تحل هذه المشكلة من ارسال العنوان بشكل URL ضمن البيانات بحيث يقوم ال Web Service بقرائتها ومعرفة البيانات المطلوبة ...

قد يسأل سائل ويقول ماهو الفرق بين تطبيق الويب Web Application وخدمة الويب Web Service ؟

الجواب:- تطبيق الويب هو عبارة عن مجموعة من الصفحات وملفات الاكواد وقواعدالبيانات التي لها دورة حياة خاصة مثلها مثل اي برنامج ، يتم فتحها واغلاقها وتنفيذ احداث وخلافه

-اما خدمة الويب فهي عبارة عن خدمة تستقبل بعض البيانات وتعيدها بعد بعض عمليات المعالجة ، يتم التعامل معها من اي لغة برمجة قادرة على الوصول إلى اسمها ورقم البورت فقط.

الدرس الثاني : عمل Web Service خاصة بك من خلال .NET

في هذا الدرس السريع سوف نقوم بعمل Web Service نقوم باعطائها درجة الحرارة من وحدة (درجة فهرنهايت) لتقوم بتحويلها إلى وحدة (درجة مئوية) ، والمعادلة العامة هي:

result=(input-32) * 5/9

وللبدء قم باختيار مشروع جديد New Project واختر حسب اللغة التي تريدها بين C# أو VB.netأو حتى - J# ، واختار ASP.net Web Service ، واختر اسماً لها في local host لكي يتم تجربتها على حاسبك الشخصي ، مثلاً:

http://localhost/ConvertWebService

سيقوم فيجوال ستوديو بانشاء بعض الملفات منها ملف Web Config تماماً كما في ASP.net، كما ستجد Global.asax أما الصفحات الرئيسية فسوف تنشأ باسم Service1.asmx لاحقاً سيكون الاسم Service1 هي الطريقة التي يتم بها الوصول

إلى ال Web Service الخاص بك ، لذا لا تنسى تغييرها إلى اسم مناسب لك وليكن ConvertWSمثلاً...... برمجة:

تماماً كما تقوم ببرمجة أي تطبيق باستخدام NET. قم الآن بتطبيق المعادلة السابقة ، لكن لا تنس أن Web Service لا بد ألا تحتوي على أدوات مرئية TextBox مثلاً.

ولذا قم بإضافة كود بالشكل التالي VB.net مثلاً:

```
<Webmethod(Description:="مثال لعملية تحويل درجات الحرارة")>
Function Convert(ByVal degree As Decimal) As Decimal
result=(degree-32) * 5/9
Return result
End Function
```

والآن لنجرب تطبيق هذه الخدمة ، ولا تنس أن يكون IIS موجوداً على جهازك.

قم بفتح المتصفح وليكن Internet Explorer وقم بكتابة السطر التالي:

http://localhost/ConvertWebService/ConvertSW.asmx/ConvertSW.asmx

تستطيع الآن تجربة الخدمة الخاصة بك والتأكد من كونها تعمل بصورة صحيحة

وفي الواقع فلن يتم استخدام الخدمة بهذا الشكل ، وإنما هذه الطريقة تستخدم فقط لتجربة الخدمة على جهاز المستخدم والتأكد من أنها تعمل بكفاءة .

في الدرس القادم سوف نقوم باستخدام هذه الخدمة بالطريقة الصحيحة والتي سيتبعه كل مبرمج NET يود الاستفادة من أحد خدمات ويب Web Service والتي لن تختلف عنها كثيراً الطرق المستخدمة في أي لغة ، فكما أسلفنا أن Web Service تستخدم معايير قياسية تتعامل معها جميع أنظمة التشغيل ولغات البرمجة .

قد يسأل سائل ويقول ، وهو وجود
<WebService()>
مع عنوان معين ، ما هي فائدة هذه السمة ، ولماذا تستخدم ؟
وهل يمكن التعرف على الخصائص المتعلقة ب
: Webmethod
حيث ذكرت فقط
Description؟

الجواب...... مبدئياً يتم استخدام
Webmethod
في وضع عدد من الخصائص لخدمة الويب ، نذكر منها على سبيل العجالة
BufferRespons
ولها قيمة قبل الارسال للمستخدم ، Buffering :-وهذه الخاصية تحدد فيما إذا كان سيتم عمل
True أو False

CacheDuration

وتأخذ قيمة رقمية بالثانية وتحدد الوقت Cach من خلاله عمل وهي تحدد الوقت الذي يتم ارسال البيانات من جديد المستغرق قبل اعادة

EnableSession

تحدد فيما إذا تم تفعيل خاصية
Sessionأم لا هذه مجموعة على عجل من الخصائص ، وللاستزاد فهذا موقع

MSDN :
http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/byxd99hx(VS.80).aspx#vbtskusingwebmethodattributedescription

الدرس الثالث : استخدام خدمة ويب Web Service قمت بانشائها من خلال مشروعك أو موقعك.

في الدرس السابق من هذه الكتاب تعلمنا كيفية عمل Web Service في أبسط صوره ، كما قمنا بتجربته أيضاً على جهاز المبرمج ، وفي هذا الدرس سوف نتعلم سوياً بمشيئة الله تعالى كيفية استخدام هذه الـ Service في المشاريع الأخرى.

لنفترض أننا نريد الاستفادة من خدمة ويب في برنامج مثلاً للعمليات الحسابية ، ونريد أن نستخدم Web Service الذي قمنا به في الدرس السابق والذي يقوم بالتحويل من فهرنهايت إلى درجة مئوية والذي كان له الإسم. ConvertSW

قم الآن بانشاء تطبيق ويندوز عادي ، ومن قائمة Project اختر Add Web Refernce سيظهر لك مربع حواري قم باختيار ConvertSW.asmx الذي قمنا ببرمجته في الدرس السابق ، وكخدمة اضافية من Viusal Studio فسيتم عرض الخصائص والدوال التي تحتويها هذه الخدمة.

والآن ننتقل سريعاً إلى الكود ، وإذا كنت مبرمج VB.net فأنت تحتاج إلى أمر بهذا الشكل مثلاً

```
Dim conv As New LocalHost.ConvertSW()
```

أما إذا كنت مبرمج سي شارب فكما اتفقنا لا فرق إلى في ال Syntex لذا ستغير جملتك لتكون بالشكل التالي:

```
LocalHost.ConvertSW conv=new LocalHost.ConvertSW()
```

والآن قم مثلاً بوضع TextBox1 و Label1 حيث أنك تقوم بادخال درجة الحرارة في الأول وتنتظر لكلي تعرض لك في الثاني ، الكود الكامل لهذه العملية يحتوي على الأمر السابق الخاص بتعريف الأوبجكت Conv ، اضافة للسطر التالي:

```
Label1.Text = Convert.toString(conv.Convert(textBox1.text))
```

طبعاً لا تنس اضافة ؛ لو كنت مبرمج سي شارب ، ولو كنت مبرمج VB.net تأكد من وجود Convert.toStringايضاً في VB.net أو ابحث عن دالة بديلة للتحويل إلى نص String خلاص خلصنا . تمت المهمة بنجاح.

التنبيه الأخير قبل انهاء هذه الدرس هو انك إذا قمت بعمل تعديل في الخدمة ، قم في البرنامج الذي يستخدمها بعمل تحديث Update لها عن طريق الضغط عليها بزر الماوس الأيمن ومن ثم اختيارUpdate Web Reference .

بعد هذا الدرس هناك سائل يسأل ويقول....

ماذا أفعل لوكان عندي برنامج مصمم بالأكسيس يحتوي على جداول ونماذج وتقارير وصمم هذا البرنامج للاستعلام عن نتيجة الطلاب باستخدام رقم الجلوس ثم الحصول على الشهادة في صورة تقرير وطباعتها كل ذلك يقوم به البرنامج والمطلوب هو رفع هذا البرنامج الى موقع المدرسة الالكترونية لنشره على الانترنت بحيث يستطيع الطالب الوصول الى هذا البرنامج فكيف يتم ذلك ؟

الجواب.....

يمكنك تصميم صفحة ويب تتصل على قاعدة البيانات وبأستعلام بسيط بإدخال رقم جلوس الطالب يمكنك عرض النتيجة له.

الدرس الرابع : تطبيق عملي مع واحدة من أشهر Web Service المنتشرة على الإنترنت.

كما ذكرنا في الدروس السابقة بان Web Service تتبع معايير موحدة XML باستخدام بروتوكول HTTP وهو ما يعني امكانية استخدامها في كافة نظم التشغيل ، ليس هذا فحسب ، بل إنه بامكانك عمل Web Service يستخدمها جميع المبرمجين بمختلف اللغات والتقنيات ، أيضاً في المقابل فإنك تستطيع الإستفادة من أي Web Service موجودة على الإنترنت مهما كانت لغة البرمجة المبنية بها.

لذا واعتماداً على ما ذكر في الفقرة السابقة ، سوف نقوم بعمل مشروع يستخدم أحد خدمات ال Web Serviceالموجودة على الإنترنت ، وبعد البحث عثرت على الموقع التالي الذي يقدم بعض الخدمات:

http://www.webservicex.net/WCF/

يحتوي هذا الموقع على حوالي ٧٠ خدمة مجانية ، قمت باختيار واحدة منها وهي:

http://www.webservicex.net/ValidateEmail.asmx

وتخبرنا هذه الخدمة فيما إذا كان هناك ايميل بهذا الشكل أم لا وتبحث عن هذا الايميل في الشركات التي تقدم خدمات البريد الإلكتروني ، وذلك عن طريق دالة اسمها :

IsValidEmail وتعود بقيمة True او. False

والآن كما اعتدنا ، نقوم باضافة Web Refernce جديد للمشروع بالمسار الذي قمنا باضافته سابقاً ، ومن ثم سنقوم برسم على الفورم بحيث يمكن للمستخدم التعامل مع هذه الخدمة بسهولة ، ولذلك سوف نقوم برسم مربع نص يتم فيه ادخال البريد الإلكتروني ، ومن ثم زر أمر بحيث يتم اختبار قيمة الشرط ومن ثم عرض رسالة MessageBox فيها حالة الايميل.

الكود الذي سيتم وضعه في زر الأمر هو:

```
 net.webservicex.www.ValidateEmail x = new
WindowsApplication1.net.webservicex.www.ValidateEmail();
        bool r = x.IsValidEmail(textBox1.Text);
        if (r)
        MessageBox.Show(" ايميل صحيح ");
        else
         MessageBox.Show(" ايميل خاطئ ");
```

ما رأيك ؟؟؟

مع استمراري في البحث في هذا الموقع وجدت خدمة أخرى جديرة بالملاحظة وشائعة الاستخدام ، وهي الخاصة بالتعرف على الطقس والمناخ وخلافه ، تجد الخدمة هنا:

http://www.webservicex.net/globalweather.asmx

المثال الأول لاستخدام هذه الخدمة هي معرفة المدن الموجودة في دولة معينة باستخدام GetCitiesByCountry، مثلاً هذا الكود:

```
net.webservicex.www1.GlobalWeather m = new
WindowsApplication1.net.webservicex.www1.GlobalWeather();
MessageBox.Show(m.GetCitiesByCountry("Egypt"));
```

يعرض لنا أسماء المدن الكبرى في مصر ، جرب الآن عمل TextBox وجرب الدول التي تريد معرفة المدن الكبرى لها...

الدالة الأخرى هي معرفة حالة الطقس باستخدام GetWeather ، بالشكل التالي مثلاً:

```
net.webservicex.www1.GlobalWeather m = new
WindowsApplication1.net.webservicex.www1.GlobalWeather();
MessageBox.Show(m.GetWeather("Asyut", "Egypt"));
```

واجب:

والآن يمكنك ان تصمم برنامج يقوم المستخدم باختيار دولة فتقوم بعرض جميع المدن فيها في Combobox، ومن ثم بعد اختيار مدينة تقوم بعرض درجة الحرارة.

ولكن قبل ذلك لاحظ الصيغة التي تعود بها هذه الدوال ، ستجدها تعود على شكل ملف XML يمكنك انت قراءته ، ولكن لن تستطيع التعامل معه من خلال الكود إلا إذا استطعت قراءة ملف XML .

ثق تماماً بإن الموضوع أبسط مما تتخيل ، وإن أعانني الله فسأقوم بعمل دروس بخصوص القراءة والتعامل مع XML ولكن على السريع لن تختلف قراءة XML عن القراءة من قواعد البيانات سوا اختلافات قليلة اتحدث من ناحية. (Syntex)

ولو أتم أحد عمل كود هذا البرنامج فله جزيل الشكر والتقدير.

والآن بقي أن أشير إلى أن اشهر الخدمات الموجودة على النت هي تلك المتعلقة بالتحويلات المالية ، حيث تحدث قيم هذه الخدمات فورياً بحيث يمكنك استخدامها في برنامجك لتحويل العملات بدلاً من الاعتماد على المعادلات الحالية والتي تتغير باستمرار.

هناك أيضاً خدمات أكثر تعقيداً مثل الاتصال بالبنوك والدفع عن طريق البرنامج باستخدام خدمة يقدمها البنك وخلافه . وهي قصة طويلة لكنها تسير في اتجاه مشابه.

أيضاً هناك خدمة RSS وهي تسير في اتجاه مشابه.....

قد يسأل سائل ويقول ما هو ال RSS؟

الجواب :- الاختصار بالإنجليزيه .Really Simple Syndication

هي خدمه تهدف إخبار المستخدم بالتحديثات التي تطرأ علي الموقع بدون زيارته . بدلا من زياره الموقع باستمرار للتحقق من وجود تحديث في الصفحة أم لا.

لمن هذه الخدمه ؟

للمستخدمين الذين يستعملون عدد كبير من المواقع يوميا (مواقع اخباريه و مواقع الشخصيه و دينيه و مدونات ...الخ) مما يسبب إهدار في وقت المستخدم الذي يزور عدد ضخم من المواقع يومياً علي الرغم من عدم وجود اخبار جديده الا في بعضها مما يسبب ضغط علي الخدمه سواء علي الموقع او علي شبكه المستخدم .

هل كل المواقع توفر هذه الخدمه؟

حقيقتا لا. ولكن معظمها و خصوصا المواقع التي عليها ضغط كبير تقوم بعرض هذه الخدمه مثل http://www.bbc.com/ وhttp://www.alarabiya.net و عدد هذه المواقع اخذ في الزياده بشكل مستمر .

كيفيه الاستفاده من هذه الخدمه ؟

كل ما عليك ببساطه هو استخدام برنامج يستطيع تجميع مواقعك المفضله في مكان واحد و ليخبرك بالمواقع التي تم تحديثها .هذه البرامج تسمى Feed Reader or News Aggregator software .

كما يمكن ايضا استخدام هذه الخدمه من خلال الويب كما في جوجل Google Reader "

كل ما عليك هو اضافه مواقعك المفضله كما في الصورة ."

Add subscription
Enter a search term to find feeds or paste a feed url.
fci-h.blogspot.com | Add
e.g., googleblog.blogspot.com or cnn

ما هي الحقيقه البرمجيه لهذه الخدمه ؟

تقوم المواقع التي تدعم هذه الخدمه بإرسال ملف XML الي Feed Reader or News Aggregator software و ليتحقق من وجود اخبار جديده ام لا . و في حاله تغير هذا الملف يقوم بإخبار المستخدم .

هيئه الملف كما هو بالاسفل .

```
<rss version="2.0">
   <channel>
<title>FCI-h</title>
<link>http://www.Fci-h.blogspot.com</link>
   <description>
Fci-h delivers every weeks technical posts .
```

```
</description>
   <item>
   <title>
yyyyyyyyyyyyyyyyyy
</title>
   <link>
http://www.xxxxxxxxxxxxxx.htm
</link>
</item>
   <item>
   <title>
Yyyyyyyyyyyyyy1
</title>
   <link>
http://xxxxxxxxxxxx1.htm
</link>
</item>
</channel>
</rss>
```

يتكون الملف من مجموعه معلومات تمثل النسخه المستخدمه لل Rssو معلومات عن الموقع و يتبع ذلك البيانات المحدثه و رابط لها .

ممكن ان يختلف هذا الشكل بختلاف البيانات التي يعرضها المواقع و لكن بنفس الفكرة.

بامكانك الاستفادة من هذه الخدمة باستخدام برامج متخصصة عن نفسي أفضل الاستفادة من قارئ الخلاصات الموجود بمتصفح فايرفوكس ....

بداية اذهب الى القائمة

Tools>>Options

ثم اختر علامة

Feeds

من الاعلى ثم اختار

Subscribe to the feed useing Live Bookmarks

الان نتعلم كيف نضيف موقع

عند زيارتك لموقع يدعم هذه الميزة ستظهر العلامة البرتقالية الخاصة بالخدمة الموجودة بالصورة اعلاه في شريط العنوان

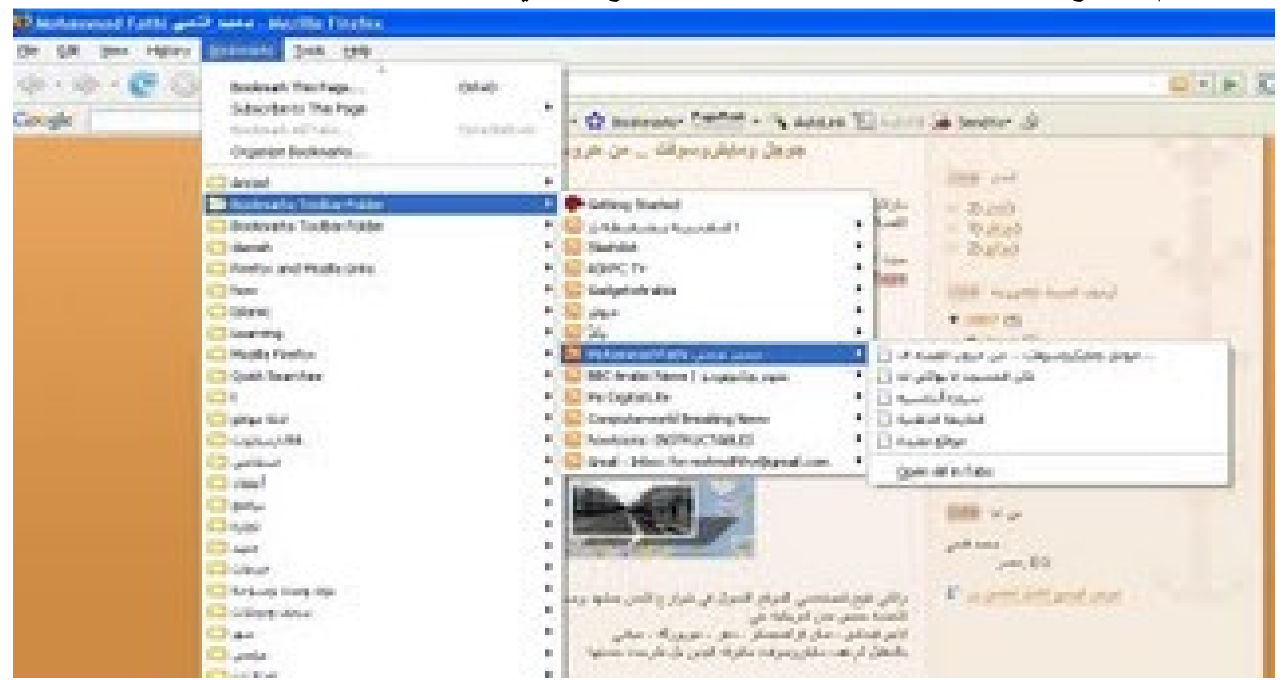


اضغط على العلامة واكتب اسم الموقع كما تريد

اذهب بعد ذلك للقائمة

bookmarks>>bookmarks Toolbar Folder

ستجد اسم الموقع وبالوقوف عليه ستجد خلاصات الموقع كما في الصورة التالية



خدمة أخرى منتشرة وهي خدمة التعرف على حالة الطقس ، المناخ ، وخصائص الدول والعلم والعملة والسكان وخلافه ، نوع آخر وهو التعرف على معلومات ISPN من الشركة حيث قد يفيدك في بعض البرامج ، أيضاً ستجد خدمات ويب لكل ما يخطر ببالك من التحويلات والقياسات المعروفة.
أيضاً ما رأيك انت في أن تقدم خدمة على الإنترنت نقوم نحن باستخدامها ، ما رأيك في تقديم خدمة مثلاً تتمثل في معرفة مواقيت الصلاة يمكن للجميع استخدامها في برامجهم بعد ذلك - إن لم تكن موجودة-
جرب ونحن في الانتظار.

خاتمة:

الى هذا الحد قد وصلنا الى نهاية هذا الموضوع ،أرجو من الله أن يكون مفيداً وأن أكون قد ساهمت في زيادة المعرفة و لو بشي يسير

وأتمنى ممن يجد خطأ أن يبلغني به ، ومن لديه فائدة فليتحفني بها وكما ذكرت سابقاً في البداية وأكرر في النهاية فضلاً لو وجدت أي خطأ في الكود أوخطأ إملائي فسأكون في غاية السعادة لو راسلتني به على بريدي الالكتروني ودمتم سالمين .

والحمدلله رب العالمين

وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعـــــين